

美術科

著者	西澤 明, 鷲山 靖
雑誌名	研究紀要 / 金沢大学附属中学校
号	63
ページ	73-80
発行年	2021-03-05
URL	http://hdl.handle.net/2297/00061911



美術科

西澤 明

共同研究者 鷺山 靖（金沢大学）

1. Society 5.0 に向けた教育を進めるに当たって

本校の研究テーマである「Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力の育成」について考えていくに当たって、基本的事項の整頓、理解を図ることにした。

（1）Society 5.0 について

Society 5.0 とは、狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く新たな社会で、現在の Society 4.0 が抱えるさまざまな課題を、最新技術を利用して克服する未来社会の姿である。Society 4.0 では、フィジカル空間（現実空間）にいる「人」が、データが蓄積されたサイバー空間（仮想空間）にアクセスすることで初めて情報を得ているが、そのデータ量は膨大な上に、人の能力には限界があるため、有効な情報が見つからない、情報を探し出すのに時間がかかるなど、データを有効活用しきれず、フィジカル空間とサイバー空間、相互の連携が取れていないという課題があった。

（2）Society 5.0 で目指す社会について

Society 5.0 で目指す社会では、今後ますます蓄積、更新されていく巨大な知識や情報（ビッグデータ）に、「人」ではなく「モノ」が直接インターネット通信を行い（IoT：Internet of Things）、人工知能（AI：artificial intelligence）がそれを制御することで、サイバー空間とフィジカル空間の連携を目指している。この実現には IoT や AI の技術の進歩が必要不可欠だが、その進歩により、これまで「人」が担ってきた仕事や役割が AI に奪われるという懸念や課題も考えられる。

しかし、AI がどれだけ進化し情報処理できるようになったとしても、その情報処理の目的を与えたり、目的のよさ・正しさ・美しさを判断したりできるのは人間の大きな強みである。Society 5.0 は AI に支配される社会ではない。人とモノが繋がり、より効率的で快適な生活や、経済発展と社会的課題の解決を図る人間中心の社会である。Society 5.0 の実現には、AI やデータ活用の知識を持った人材が必要になるのはもちろん、AI に代替されない資質・能力が求められており、当然、学校教育にはその資質・能力の育成が求められている。

（3）Society 5.0 の実現に必要な資質・能力について

文部科学省による政府報告書では、Society 5.0 の実現に必要な資質・能力について、劇的な変化の中で「人間らしく豊かに生きていくために必要な力は、これまで誰も見たことのない特殊な能力では決してない。」とした上で、「知識・技能、思考力・判断力・表現力をベースとして、（中略）自己の主体性を軸にした学びに向かう一人一人の能力や人間性が問われる」としている。そしてその資質・能力を、①文章や情報を正確に読み解き、対話する力、②科学的に思考し、吟味して活用する力、③価値を見つけ出す感性と力、好奇心・探求心、の三つにまとめている。とりわけ③については、「AI によって代替できない人間ならではの営みであり（中略）、自然体験やホンモノに触れる実体験を通じて醸成される豊かな感性や、多くのアイデアを生み出す思考の流暢性、感性や知性に基づく独創性と対話を通じて更に世界を広げる創造力、苦心してモノを作り上げる力、新しいものや変わっていくものに対する好奇心や探求力、実践から学び自信につなげていく力などが重要である」としている。

また、令和3年度から本格実施になる学習指導要領では、その改定の経緯の中で、AIの飛躍的な進化を踏まえながら、「質的な豊かさを伴った個人と社会の成長につながる新しい価値を生み出していくこと（中略）様々な変化に積極的に向き合い、他者と協同して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め、知識の概念的な理解を実現し情報を再構築するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすることが求められている」とした上で、「このことは、本来、我が国の学校教育が大切にしてきたことである」と続けている。

Society 5.0を主体的に生きるための資質・能力は、決して目新しい取組を行うことではないこと、その資質・能力の育成の目的は、単によりよい社会や世界のためだけではなく、自己のよりよい人生のためであることを忘れてはならない。

（４） 本校の学校研究について

本校の学校研究では、Society 5.0の実現に必要な資質・能力について、具体的な項目を右枠の「本校が定める Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力」としてまとめている。各教科等において資質・能力の育成を図る取組の計画、実践を行う際には、この項目を基本に考えることになっている。

さらに、本校の学校研究で学習活動の方法の試みとして注目しているのが、STEAM教育である。STEAMは、

本校が定める Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力

- デザイン思考
- イノベーターのマインドセット
- より良く生きようとする態度
- 多様性の尊重
- 自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性
- 持続可能な社会を志向する倫理観・価値観
- 文章を読み解く力
- 対話する力
- 論理的思考
- 批判的思考

Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Arts（芸術・教養）、Mathematics（数学）の5つの要素のことで、STEAM教育とは、様々な要因が複雑に関わり合った現実社会の課題や Society 5.0の時代における実社会の問題に対し、STEAMの領域に関わる教科を中心に、その知識、技能を教科横断的に結びつけて解決を図るための教育である。当初は、AIの進歩に対し、理数系教育の充実を図ることが提唱された STEM だったものが、クリエイティブな領域を担う Arts が加わったことで、Society 5.0を主体的に生きるための資質・能力の育成に、よりふさわしいものになったと言える。

2. 資質・能力の育成に当たって

（１）学習指導要領における資質・能力の育成について

育成を目指す資質・能力については、「予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのか」という目的を自ら考え、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力が重要である」とした上で、教育課程全体を通して育成を目指す資質・能力が、「何を理解しているか、何ができるか」、「理解していること・できることをどう使うか」、「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」の三つの柱に整理され、それに基づいて、すべての教科等の目標及び内容についても、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱に再整理された。

（２）教科として育成する資質・能力について

学習指導要領に示された三つの柱、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」を踏まえ、美術科においては、「知識及び技能」は、①造形的な視点を豊かにするために必要な知識、表現における創造的な技能について、「思考力、判断力、表現力等」は、②表現における発想や構想と、鑑賞における見方や感じ方などについて、「学びに向かう力、人間性等」は、③学習に主体的に取り組む態度や美術を愛好する心情、豊かな感性や情操などについてと再整理し、示されている。

特に、前章で述べた「目的のよさ・正しさ・美しさを判断」する力、「価値を見つけ出す感性と力」「ホンモノに触れる実体験を通じて醸成される豊かな感性」、「多くのアイデアを生み出す思考」、「感性や知性に基づく独創性」、「対話を通じて更に世界を広げる創造力」、「苦心してモノを作り上げる」力といった、Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力は、③に示された「豊かな感性や情操」と密接な関わりを持っており、美術科で育成を目指す資質・能力と無理なく合致すると考えられる。

（３）関連・連携を図った教科等について

以上の、Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力のまとめを踏まえ、今年度、美術科では目新しい取り組みを行うのではなく、これまで行ってきた単元を基本に、本校が定める Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力の「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」の育成と、学習指導要領の「美術を愛好する心情、豊かな感性や情操」の育成のつながりに注目し、発展的に見直すことにした。具体的に対象とした３年生の「楽茶碗の制作」題材は、他教科との連携については、社会科における歴史の学習や、技術家庭科、家庭分野における食生活とのつながりが図れるものと考えている。

３．成果と課題

（１）実践題材「楽茶碗の制作」について

３年生の「楽茶碗の制作」については、本校の過年度研究で取り上げた伝統文化教育の成果を踏まえ、その後も実践を続けている題材である。陶芸の題材は、設備の関係から実施が困難な学校も多いが、幸いなことに、本校には陶芸用の大型電気窯があるため、継続して取り組むことができています。

陶芸は美術科の工芸領域に位置づけられる活動であり、教科の目標としては、土に触り、造形する楽しさを味わうことや、陶芸の基礎知識、造形の基本的技能を習得すること等が重要であると考えられる。さらに、テーマを楽茶碗に絞ることで、教科の目標と同時に、生活で使用する器の機能性について考えることや、戦国時代から安土桃山時代にかけての日本の文化の歴史、茶道、千利休、侘茶、楽茶碗といった事柄について触れることにもなり、日本人独特の美意識である「侘び寂び」のよさを感じ、味わう感性を育成するという、伝統文化教育の目的の一端についても実現が図れると考えている。

この題材はこれまで、釉薬かけ、焼成、完成、相互鑑賞という一連の活動の流れで終了していたが、今回はその活動を発展させ、完成した茶碗を紹介する活動を加えることにした。



その手順としては、作品完成後、①自分の作品をあらためて見つめ直し銘を付ける、②銘の説明やその銘を付けた理由、キャッチコピーなどを考える、③銘の説明を視覚的に表す写真撮影の方法を考え撮影する、④撮影した写真と文字表現を素材に作品紹介のポスターを作成する、⑤実作品に作成したポスターを合わせて展示するという活動の流れを基本として計画した。

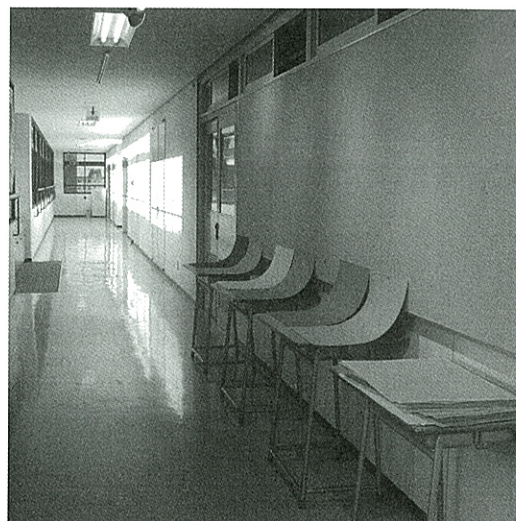
①の、自分の作品をあらためて見つめ直し銘を付ける活動については、これまでの生徒の様子から、ともすれば色や形から連想する単純な「もの」に留まることが予想できた。しかしこの活動では、単なる連想ではなく、より深く広い自然の風景や日々の生活の営みを思い浮かべさせたいと考えた。そしてさらに、そのイメージを端的な言葉で表現し、作品を



観る第三者にもそのイメージが伝わるような銘であることが大切だと考えた。そこで、作品と銘の関係がわかりやすく、なおかつ深く広い風景や日々の生活の営みを感じやすいと思われる作例、例えば、本阿弥光悦作の「国宝、白楽茶碗、銘不二山（長野、サンリツ服部美術館蔵）」「重要文化財、黒楽茶碗、銘雨雲（東京、三井記念美術館蔵）」といった楽茶碗の名品を紹介し、鑑賞させることで、自分の作品を観るときのイメージを持ちやすくした。

②の、銘の説明やその銘を付けた理由、キャッチコピーなどを考える活動については、美術科における色や形などの非言語による視覚的手段によって表現するのとは異なり、非視覚的な言葉、文章で表現する活動である。銘という短い言葉から深く広い風景や日々の営みを連想させる表現は短歌や俳句にも通じるものであり、その銘を短くわかりやすく説明する文章は、書籍の帯書きや紹介ポップの作成にも通じるものであり、国語科における学習活動と、密接なつながりができると考えている。

③の、銘の説明を視覚的に表す写真撮影の方法を考え撮影する活動については、背景、照明、構図などについてより自由な発想で構想を練らせたかったのだが、限られた時間と活動場所の制約から、今年度は色と照明に特化した撮影に留まった。それでも作品の色と背景の色の組み合わせや、どの方向からどんな角度で撮影するかを考える活動は、感性を育むという目標に対しては有効であると考えている。具体的な活動の方法としては、廊下に撮影用の机を何台か設置し、背景用に用意した様々な色画用紙を交換しながら、自然光で撮影させが、用意した無地の色背景を使用せず、美術室前の窓辺に作品を置き、風景を背景にした撮影を行った生徒もいたことは、今後の準備、指導について大いに参考になった。



④の、撮影した写真と文字表現を素材に作品紹介のポスターを作成する活動については、撮影した作品の画像をコンピュータに保存し、ワープロソフト上で素材として挿入。そこに②で考えた言葉や文字をテキスト入力する方法で行った。こうした作業は、これまで総合的な学習をはじめ他の教科における様々な活動で行ってきているため、スムーズに行うことができ、意欲的に取り組む様子が見ら

れたが，ここでは，イメージに合わせて，文字の大きさやフォント，配置を考えることを意識するようにアドバイスをを行い，美術科としての学習目標を明確にするように心がけた。

⑥の，実作品に作成したポスターを合わせて展示する活動については，現段階でまだ実施ができておらず，今後の取り組みとなる。展示については，作品の後ろに印刷したポスターを掲示する形を取り，生徒たちの鑑賞後に今回の活動の感想をまとめる予定でいる。

（２）今後の課題について

今回は作品を写真撮影し，展示と合わせたポスターの制作を行ったが，今後，写真撮影を動画撮影にする方法についても検討したいと考えている。動画にすることで，色，形，レイアウトだけではなく，動きや時間といった，より複雑で高度な要素について考えられるのではないかと期待している。また，動画に音楽をつけることまでできれば，CM として発信することもでき，音楽科との関連も図れると考えている。

また，今回の取り組みについて助言者の先生からいくつかのアドバイスを頂いた。一点目は，茶を飲む器であることにもっと注意を払い，手に持つ，口を付けるといった動作からの発想・構想を大切にしようということ。二点目は，展示するという活動そのものを計画することで，デザイン思考の育成を図ってみてはどうかということである。これらの指摘については，次回，この題材を扱う際に，生かしていきたいと考えている。

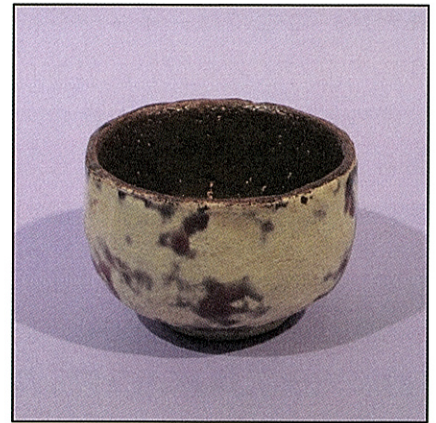
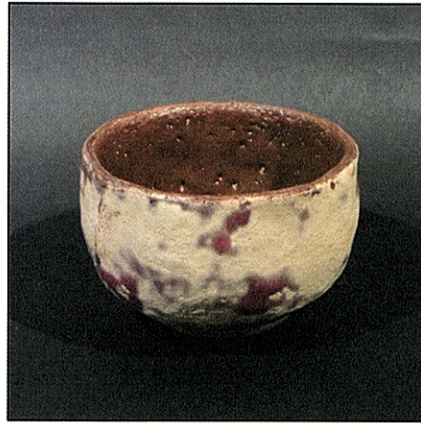
内閣府閣議決定『第 5 期科学技術基本計画』（平成 28 年 1 月 22 日）

文部科学省『Society 5.0 に向けた人材育成 ～社会が変わる、学びが変わる～』（平成 30 年 6 月 5 日）

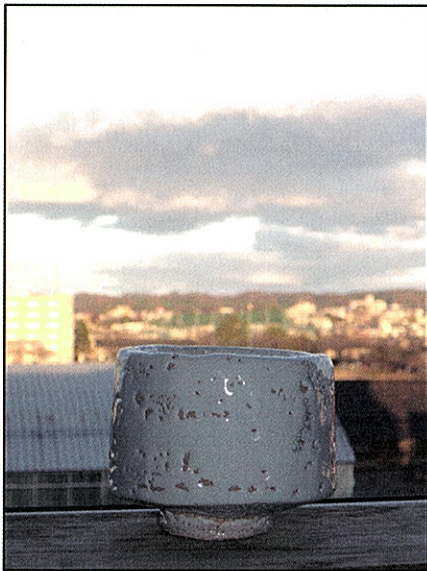
文部科学省『中学校学習指導要領（平成 29 年度告示）解説』（平成 29 年 7 月）第 1 章総説 1（1）

設定についての詳細については，本資料集の総論，3 を参照。

文部科学省『中学校学習指導要領（平成 29 年度告示）解説』（平成 29 年 7 月），第 1 章総説 1（2）②



背景の色を変えた撮影例



風景を背景にした撮影例



作 樂茶碗 銘 氷柱

前日、雪が降った冬の朝。軒下にかかる氷柱が、広がった青空に下がり、その先から雪融けの雫がしたたり落ちている。

外の景色を眺めながらお茶を飲むひと時。
お茶菓子は砂糖が塗られた醤油煎餅。
甘さとしょっぱさのハーモニーが優しく
心を癒してくれます。



作 樂茶碗 銘 砂糖煎餅

ワープロソフトによるポスターの制作例



展示形式の一案

プチ研(実践事例)

美術3年

授業者	西澤 明	授業日	11月 18日(水)
授業クラス(時限)		関係・連携の考えられる教科等と学習内容	
3年1組～4組(1～4限)		国語科「文学作品を読み, 思いや感情を思い浮かべる感性を育成する題材や学習」	
Society5.0を主体的に生きるための資質・能力		教科等で身に付けたい資質・能力	
・自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性		・作品を見つめ, 思いや感情を思い浮かべる感性の育成。【発想・構想の能力】	
実社会とのつながり			
本題材は樂茶碗の作品制作を基本に, 初めに完成した作品を鑑賞し, そこから感じ, 受け取る自分の思いや感情, 風景や音や匂いといった, 目には見えない世界を感じ取る豊かな感性を育むことを目的とした活動を行う。次に, 感じ取った自身の思いや主題を, 第三者に伝えるために, 色や形, 構成を考えながら, 展示の構想, ポスター制作を行う活動を行う。 こうしたデザイン力は今後様々な取り組みを行う上での資質・能力につながると考えている。			
本時の授業のねらい			
豊かな発想をし, 考えをまとめ, 言語化できる。			
授業の流れ・活動等			時間
1. 本焼きが完了した楽焼き作品を受け取る。 ・施釉段階とは大きく異なる状態になっていること, 予想通りにはいかないが, 偶然できた色や模様にも意外性や面白さがあることを伝え, 意識させる。			5
2. 作品を鑑賞する。 ・回しながら真横から観る, 上から見込みを覗き込むなど, 様々な方向から観るように促す。 ・色や模様から何を連想するか考えさせ, 連想した事柄を書き出させる。 ・友人の意見も聞いてみる。 ・連想し, 書き出した言葉をまとめ, 象徴するような銘の候補を複数考える。			30
3. 銘を付ける。 ・銘についての説明文を書く。なぜそう考えたのかという理由を, 色や模様を観点に説明させる。			10
4. これから先の活動予定を確認する。 ・展示を行うこと, 作品展示と合わせてポスターを掲示すること, そのポスターのための作品撮影を行うことを説明する。			5

3年 題材名「楽茶碗の制作～釉がけと発表・鑑賞」

単元計画（8時間扱い）本時は3時間目

次	時	学習内容・ねらい（■） 主な活動等（丸数字）	評価規準・手立て（○） 指導上の留意点（・）	他教科等との連携・本校が定める Society5.0 を主体的に生きるための資質・能力
1	1	■釉薬がけの前処理作業 ①素焼きが終わった自作品を確認し、口縁のやすりがけと削りかすの除去をする。	・素焼きが終わってはいるが、取り扱いを十分考えるように注意する。	
	2	■釉薬がけ ①素焼きの終わった自作品をあらためて見つめ、完成作品のイメージを考えて、使用する色、塗り方を決める。 ②実際に釉薬を刷毛塗りする。	・釉薬をしっかり混ぜながら、2～3mm 均一の厚さになるように塗り重ねさせる。 ○均一にある程度の厚みを持った状態に釉薬を塗ることができる。 【創造的な技能】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
		本焼きの焼成（教師）		
2	3	■焼き上がった自作品の鑑賞と銘付け ①作品を様々な角度から見つめ、そこから受け取り、感じる、風景や気持ちなどを考える。 ②考えた内容を言葉にし、まとめる。 ③考えた内容を元に銘を付ける	・焼き上がった作品は、釉薬がけ時点での予想とは全く異なる仕上がりになってくる。新鮮な気持ちで向き合うように言葉かけをする。 ○豊かな発想をし、考えをまとめ、言語化できる 【発想・構想の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」 （国語科：文芸作品から受ける気持ちを言語化する題材）
	4～5	■作品の写真撮影 ①背景（場所・色）、照明、構図を考え、試行を繰り返しながらタブレット端末で撮影する。	・前時でまとめた内容を視覚的に表現するにはどうしたらよいかを考えるように支援する。 ○より効果的な表現の実現のために試行錯誤を行っている。 【発想・構想の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
	6～7	■ポスター制作 ①iPad の画像データをコンピュータに移動する。 ②パソコンを使い、写真を使ったポスターの制作をする。	・見る人の目を引くこと、美しい色やフォント、レイアウト（位置・大きさ・角度）を考えて試行するように指導する。 ○情報が伝わることを意識したデザインの構想、制作ができる。 【発想・構想の能力】 【創造的な技能】	「デザイン思考」 （技術分野：ユニバーサルデザインに関わる題材）
		データ作品のプリントアウトと掲示（教師）		
3	8	■作品展示と展覧会鑑賞 ①他者の作品のよさを味わう。 ②どんな時に、どんな使い方をしたいかを考えながら、自分の作品を観る。	○ポスターや展示方法から受ける美しさや良さに気付くことができる。 【鑑賞の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
後日		茶碗を使ったお茶会		